

- EPODOC / EPO

PN - JP2000233094 A 20000829  
PD - 2000-08-29  
PR - JP19990076302 19990215  
OPD - 1999-02-15  
TI - MAGNETIC FORCE TRANSMISSION TYPE WASHING MACHINE  
IN - HANDA MASAYUKI; ISHIKAWA MAKOTO; MATSUMOTO KOICHI  
PA - NAKA INSTR KK  
IC - D06F17/08 ; H02K7/00

- WPI / DERWENT

TI - Magnetism transmittance type washing machine used in home for clothes, domestic articles, has stirrer embedded with magnet, which is rotated by magnetism passed through rotation of motor  
PR - JP19990076302 19990215  
PN - JP2000233094 A 20000829 DW200060 D06F17/08 003pp  
PA - (NAKA-N) NAKA KYOEI SANGYO KK  
IC - D06F17/08 ; H02K7/00  
AB - JP2000233094 NOVELTY - A plastic container (6) is fixed to a housing (1) using multiple elastic strings (9). Magnetism is passed through rotation of a motor (2) in the housing, and a rotary wing (11) for stirring is rotated inside the container. Water (14) filled in the container is stirred to wash the washing materials (13) loaded inside the container.

- DETAILED DESCRIPTION - A magnet (3) provided at the housing top (4) is rotated by the motor which is arranged in a plastic housing. The permanent magnet (10) embedded in the rotary wing for stirring, is different from the magnet (3). The rotary wing is arranged inside the container.

- USE - For washing clothes, domestic articles.

- ADVANTAGE - Comprises lightweight washing machine. Enables washing small capacity of washing materials, freely. Saves power. Enables use of plastic bucket as container. Obtains the effect of hand washing, as the machine is operated at low speed.

- DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows the side sectional view of the washing machine.

- Housing 1  
- Motor 2  
- Magnet 3  
- Housing top 4  
- Plastic container 6  
- Elastic strings 9  
- Permanent magnet 10  
- Rotary wing 11  
- Washing materials 13  
- Water 14  
- (Dwg.1/1)

OPD - 1999-02-15  
AN - 2000-621862 [60]

- PAJ / JPO

PN - JP2000233094 A 20000829  
PD - 2000-08-29  
AP - JP19990076302 19990215  
IN - ISHIKAWA MAKOTO; HANDA MASAYUKI; MATSUMOTO KOICHI  
PA - NAKA INSTRUMENTS KK  
TI - MAGNETIC FORCE TRANSMISSION TYPE WASHING MACHINE  
AB - PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a compact, particularly portable washing machine capable of being used any time and any place, and used for a small amount of laundry, and particularly used for a small amount of laundry (sanitary goods) preferably to be washed separately from the general laundry, the special goods (assistant nursing goods for various stomas such as colostomy,

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

artificial urinary bladder and the like), or pet goods, through a general household washing machine is tend to be large-scaled and designed to simultaneously and efficiently wash several Kgs of laundry.

- SOLUTION: A vessel 6 is loaded on a housing upper surface 4 by rotating a motor 2 with a magnet 3 mounted in a housing 1, an upper cover 7 is placed, and the upper cover 7 and an upper hook mount 8 are connected by a removable expandable connection cord 9. In addition, an agitating pulsator 11 with a permanent magnet 10 embedded in the vessel 6 agitates laundry 13, water 14, and detergent 15 which are simultaneously mixed, and do the washing.

I - D06F17/08 ;H02K7/00

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2000-233094  
(P2000-233094A)

(43) 公開日 平成12年8月29日 (2000.8.29)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テームコード (参考)
D 0 6 F 17/08		D 0 6 F 17/08	B 3 B 1 5 5
H 0 2 K 7/00		H 0 2 K 7/00	A 5 H 6 0 7

審査請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平11-76302  
(22) 出願日 平成11年2月15日 (1999.2.15)

(71) 出願人 592104829  
那珂インスツルメンツ株式会社  
茨城県ひたちなか市大字津田字関場1939  
(72) 発明者 石川 信  
茨城県ひたちなか市大字津田字関場1939  
那珂インスツルメンツ株式会社内  
(72) 発明者 伴田 正行  
茨城県ひたちなか市大字津田字関場1939  
那珂インスツルメンツ株式会社内  
(72) 発明者 松本 孝一  
茨城県ひたちなか市大字津田字関場1939  
那珂インスツルメンツ株式会社内

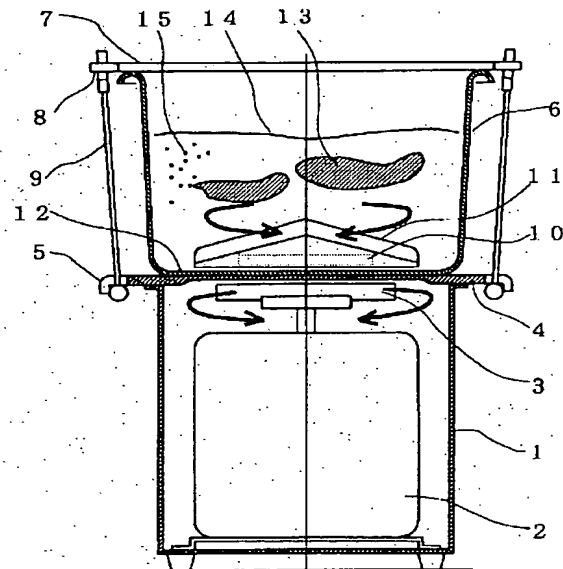
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 磁力伝達式洗濯機

(57) 【要約】

【課題】 一般家庭用の洗濯機は、大形化の方向にあり、一度に数Kgの洗濯物を効率良く、洗濯するように設計されているのが主流である。本発明は、洗濯機の小型化、特に持ち運び可能である事により、時と場所を選ばず洗濯が出来る。また、小容量の洗濯物或いは、一般の洗濯物と混在を避けたい小容量洗濯物（生理用品）や特定物専用（人工肛門、人工ぼうこう等各種ストーマに対する介添介護グッズ）或いはペット用品等を対象とした洗濯機。

【解決手段】 ハウジング1内に取り付けられた磁石3付きモータ2を回転する事により、ハウジング上端4に容器6を搭載し、上部蓋7を被せ、上部フック取付け8との間には、取り外し可能な伸縮性結合紐9で結合される。更に、容器6内に永久磁石10が埋め込まれている。攪拌用回転翼11が同時に混入されている。洗濯物13、水14、洗剤15を攪拌し洗濯する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】ハウジング上面に接近して回転を与えられる磁石と、この磁石に回転を与えるモータを組み込んだプラスチック製ハウジングと、前記磁石とは異なる磁石を埋め込んだプラスチック製攪拌用回転翼備えた挿入可能なプラスチック製容器があって、この容器を複数の伸縮性結合紐で固定し、ハウジング内モータの回転を磁力を通して容器内の攪拌用回転翼に回転を与え、容器内に投入した水を攪拌することにより、この水流で容器内に挿入した洗濯物を洗浄することを可能とした磁力伝達式洗濯機。

【請求項2】プラスチック製容器には、特別、専用容器に限らず、洗面器やポリバケツなどの既製の家庭用品を洗濯槽として用いる事の特徴とする磁力伝達式洗濯機。

【請求項3】回転を与えるモータには制御装置、例えばインバータ制御等により制御され、回転速度、回転方向等を使用目的により選択使用を可能ならしめる磁力伝達式洗濯機。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、衣類の洗浄、洗濯装置或いは、各種ストーマに対する介添え介護グッズの洗浄、ペット用品の洗濯に関するもので、特に家庭内の一般的に用いられている容器を使用して、設置場所の移動の可能な小型洗濯装置に関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来、用いられている洗濯用装置は一度に数Kgを洗濯するようないわゆる一般家庭で効率よく使用できるように設定されているものが多く、緊急に小容量のものを処理したり、また一般の洗濯物と混在で処理したくないものの処理などには、量が多くなるまで溜めるか必要量の水を汲み少量の洗濯物を投入して処理しなければならない。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】本発明はこれら小容量、特殊洗浄に適した小型で持ち運びに便利な、一般家庭で用いられる容器を用い、どのような場所でも使用可能な小型洗濯機を提供するものである。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】通常は洗濯機のモータと水の攪拌用の回転翼は直結で使用される場合が多いが、ここではモータ側と回転翼側は完全に分離し、それぞれに磁石を組み込み、モータ側は密閉構造とし回転翼側は家庭用の洗面器などの一般的な容器を用いて洗濯の機能を持たせるものである。

## 【0005】

【発明の実施の形態】図1に本発明の実施例を示す。ハウジング1内にはモータ2があって、このモータ2の回転軸には磁石3が回転可能に取付けられている。ハウジング上面4と磁石3との間隙は僅少に設定されている。

このハウジング上面4の周辺には複数個所の下部フック取付5がありハウジング上面4の上に容器6を載せて上部蓋7の上部フック取付け8との間を取り外し可能な伸縮性結合紐9で数箇所結合可能となっている。更に容器6内には永久磁石10の埋め込まれた攪拌用回転翼11が置かれており、この攪拌用回転翼11は永久磁石10が容器6の底面12に出来るだけ密接されるようプラスチック性の材質で構成されている。ここで容器6内にはクリーニングしようとする材料13、水14、洗剤15などが適量注入され、ハウジング1内のモータ2に回転駆動が与えられると磁石3が回転し、容器6内の磁石10が吸引力で同一方向に回転し、従って攪拌用回転翼11により容器6内に水流が発生し容器6内の材料12が水流で移動しクリーニング効果が高められる。ここでモータの回転速度、回転方向、作動時間等の制御に関する要素は説明を省略した。またハウジング1は耐水性を保つため密閉構造とすること、供給電源電圧は接触しても安全を確保できる低電圧で供給可能とすることなどにより、環境の良くない場所、例えば浴室などに持ち込みクリーニング作業が行える。また容器6はハウジング上面4上に設置可能で上部蓋7と伸縮性結合紐9とで固定可能な、底面が平らなプラスチック系の材質であれば特に限定されるものでない。

## 【0006】

【発明の効果】本考案の洗濯機を用いれば次のような効果が得られる。

(イ) 小型、軽量に構成可能で小容量の汚れ物を気軽に洗浄できる。ハウジングを密閉構造にすることにより、洗面所、浴室などへ設置し洗面中や、入浴中に少量の下着類を洗浄でき省力、省電力、省節水に効果がある。

(ロ) 洗浄容器は一般家庭で用いられる洗面容器やポリバケツなどが利用でき有効活用と共に安価に構成できる。

(ハ) 洗濯物には洗剤の種類が一般のものが使用できない場合や、手洗い。手もみなどの指定のものがある。このような場合別に分けて大型のものに小量投入し効率の悪い方法を取らずに済むし、また超低速化して回転すれば手もみ効果と同様のクリーニング効果が得られる。

(ニ) 回転翼が取り外し可能なので、異常な負荷がかかっても滑り効果で故障の心配がない。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す。

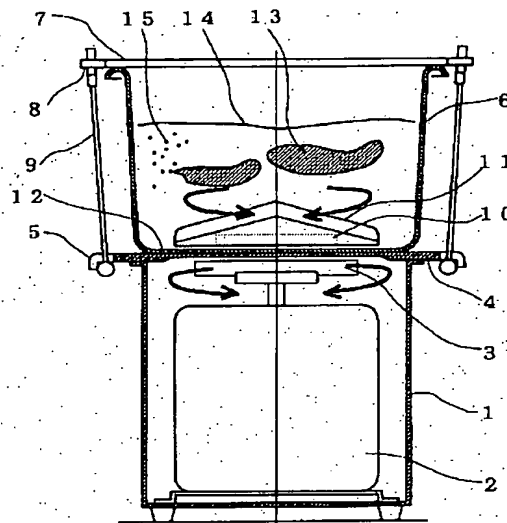
## 【符号の説明】

- 1 ハウジング
- 2 モータ
- 3 磁石
- 4 ハウジング上面
- 5 下部フック取付
- 6 容器
- 7 上部蓋

8 上部フック取付  
9 伸縮性結合紐  
10 永久磁石  
11 攪拌用回転翼

12 容器底面  
13 材料  
14 水  
15 洗剤

【図1】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3B155 AA01 BB18 DB00 DD04 DD05  
EA13 HB03 HB09 HB35 LB18  
LB20 LC15 MA01  
5H607 AA12 BB01 BB14 CC05 CC07  
DD03 DD08 DD19 FF01 KK03  
KK07

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**